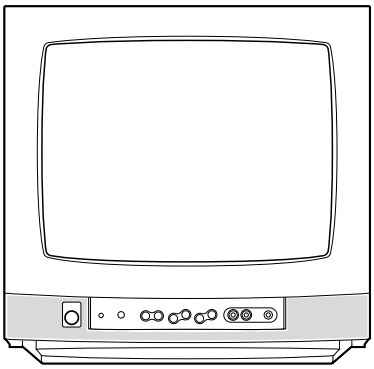
website:http://biz.LGservice.com
e-mail:http://www.LGEservice.com/techsup.html

TELEVISOR A CORES
MANUAL DE SERVIÇO

CHASSIS : MC-059A

MODELO : RP-14/20CB25A

ATENÇÃO
Antes de reparar este chassis, leia as PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA contidas neste manual.



CONTEÚDO

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA 3
PRECAUÇÕES DURANTE O SERVIÇO 4-5
INSTRUÇÕES DE AJUSTE 6
VISTA EXPLODIDA 12
LISTA DAS VISTAS EXPLODIDAS 13
LISTA DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO 14
DIAGRAMA ELÉTRICO .....
GUIA PARA LOCALIZAR COMPONENTES .....
PAINEL DE CIRCUITO IMPRESSO .....
DIAGRAMA DE BLOCOS .....

ESPECIFICAÇÕES

POTÊNCIA DE ENTRADA ..... AC 100- 240V~50/60Hz
CONSUMO DE ELETRICIDADE .....70W(20")
.....60W(14")
IMPEDÂNCIA DE ENTRADA DE ANTENA .....VHF/UHF : 75W desbalanceado (entrada única)
FAIXA DE CANAIS
12 canais VHF .....Canais 2-13
56 canais UHF .....Canais 14-69
125 canais CATV .....Canais 01, 02 ao 13, 14 ao 125
FREQUÊNCIAS INTERMEDIÁRIAS
F.I. portadora de imagem 45,75MHz
F.I. portadora de som 41,25MHz
F.I. sub-portadora de cor 42,17MHz
Frequência central 44,00MHz
CONSTRUÇÃO DO CHASSIS .....Chassis estado sólido (solid state) I.C.
CINESCÓPIO .....A48EAK01X/A48QAD220X(20")
.....A34KQW42X/Q34EJM34X(14")
SAÍDA DE SOM .....(A 10% de distorção harmônica) 3W
GABINETE .....Plástico

ABREVIAÇÕES UTILIZADAS NESTE MANUAL

AC .....Corrente Alternada
ACC .....Controle automático de croma
ADJ .....Ajuste ou alinhamento
AFC .....Controle automático de frequência
AGC .....Controle automático de ganho
AF .....Áudio Frequência
APC .....Controle automático de fase
AMP .....Amplificador
CRT .....Cinescópio
DEF .....Deflexão
DET .....Detetor
DY .....Bobina Defletora (YOKE)
ES .....Eletrostaticamente sensível
FBP .....Pulso de retorno
FBT.. .....Transformador horizontal (Fly-Back)
GND .....Terra
HV .....Alta Tensão
ITC .....Centro intermediário de comutação
OSC .....Osciloscópio
OSD .....Caracteres na tela (On Screen Display)
PCB .....Painel de circuito impresso
RF .....Rádio Frequência
SEP .....Separador
SYNC .....Sincronismo
SVC .....Controles de volume
SIF .....Frequência intermediária de som
VIF .....Frequência intermediária de vídeo
H. .....Horizontal
V .....Vertical
IC .....Circuito integrado

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

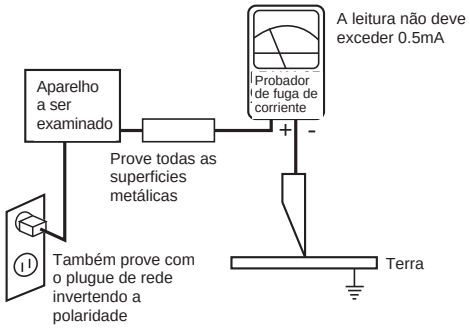
ADVERTÊNCIA : Antes de reparar este chassis., leia as " PRECAUÇÕES DE RADIAÇÃO POR RAIO X ", " INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA " e " AVISO SOBRE SEGURANÇA DE PRODUTOS ".

PRECAUÇÕES DE RADIAÇÃO POR RAIO " X "

1. A tensão excessiva pode causar RADIAÇÃO POR RAIOS " X " potencialmente perigosa. Para evitar tais perigos, a tensão não deve exceder o limite especificado. O valor nominal para a alta tensão no anodo do cinescópio é de 25 kV com brilho no máximo conforme especificação da fonte. A alta tensão não deverá exceder, de forma alguma, 28 kV.
   Cada vez que o receptor necessitar de reparo, deve-se verificar a alta tensão e registrá-lo como parte da história do aparelho. É importante utilizar um medidor de tensão que seja confiável.
2. A única fonte de RADIAÇÃO DE RAIO " X " neste receptor de televisão é o tubo de imagem. Para proteção contínua da RADIAÇÃO DE RAIO " X ", a substituição do cinescópio deve ser feita somente por outro idêntico especificado na lista de peças.
3. Algumas partes deste receptor tem caracterîsticas especiais relacionadas com a proteção contra RADIAÇÃO DE RAIO " X ". Para que a proteção seja contínua, a seleção de peças de reposição deve ser efetuada depois de ler o AVISO SOBRE SEGURANÇA DE PRODUTOS que aparece mais abaixo.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

1. Quando o receptor está em operação, são geradas tensões potencialmente altas em torno de 25-29 kV. Operar o receptor fora de seu gabinete ou com a tampa traseira removida pode causar perigo de choque elétrico.
   (1) Ninguém deverá tentar reparar o aparelho sem estar familiarizado com as precauções que são necessárias quando se trabalha com um equipamento de alta tensão.
   (2) Sempre descarregue o anodo do cinescópio ao terra para evitar o risco de choque elétrico antes de remover o conector do anodo (chupeta de alta tensão).
   (3) Descarregue completamente o potencial do cinescópio antes de manuseá-lo. O cinescópio é de alto vácuo, e se quebrar, os fragmentos de vidro são expelidos violentamente.
2. S e queimar algúm fusível deste receptor de televisão, substitua-o por outro especificado na lista de peças elétricas.
3. Quando substituir placas de circuito impresso ou módulos, fixe seus fios nos terminais antes de soldar.
4. Quando substituir uma resistência de potência (resistor de película de óxido metálico) no painel de circuito impresso, mantenha os seus terminais com 10mm de distância do painel.
5. Mantenha os fios e cabos distantes de componentes de alta potência e de alta temperatura.
6. Este receptor deve operar em redes de 100 a 240 V AC.
7. Antes de devolver este aparelho ao cliente, faça uma verificação de fuga de corrente sobre as partes metálicas expostas do gabinete, tais com antenas, terminais, cabeças de parafusos, tampas de metal, alavancas de controle, etc., e certifique-se de que o aparelho funciona sem perigo de choque elétrico. Ligue o cabo de rede do aparelho diretamente a uma tomada de força de 100-240 V AC. Não utilize um transformador de isolação durante este teste. Utilize um voltímetro de no mínimo 1KW por Volt de sensibilidade, da forma que se segue.
   Quando a unidade estiver conectada ao AC, pulse o comutador primeiramente em "ON" (ligado) e em seguida em "OFF" (desligado), meça desde um ponto de terra conhecido (tal como um terminal de terra central da rede elétrica) a todas as partes metálicas expostas do televisor (antenas, teclas metálicas, capas metálicas, alavancas de controle, etc..) especialmente qualquer parte metálica que possa oferecer um caminho ao chassis. Nenhuma medição de corrente elétrica deve exceder 0,5 mA. Repita a prova mudando a posição do pluque de rede na tomada AC. Qualquer medição que não esteja dentro dos limites aqui especificados, representam risco potencial de choque elé trico que deve ser sanado antes que o aparelho retorne ao cliente.


A leitura não deve exceder 0.5mA
Probador de fuga de corriente
Aparelho a ser examinado
+
-
Prove todas as superficies metálicas
Também prove com o plugue de rede invertendo a polaridade
Terra

AVISO SOBRE SEGURANÇA DE PRODUTO

Muitas partes elétricas e mecânicas neste chassis, tem características relacionadas com a segurança. Estas características frequentemente não são verificadas nas inspeções visuais e a proteção que proporcionam contra a RADIAÇÃO DE RAIO " X " nem sempre se obtem utilizando componente com maior potência ou de maior isolação. As peças que têm essas características de segurança são identificadas por uma marca [⚠] impressa sobre o diagrama esquemático e a marca [¡] impressa na lista de partes elétricas. Antes de substituir algum destes componentes, leia cuidadosamente este manual. O uso de peças de reposição que não tenham as mesmas características de segurança, como especificado na lista de material de reposição, pode gerar Radiação de Raios "X".

PRECAUÇÕES DURANTE O REPARO

ATENÇÃO : Antes de prestar serviço a qualquer receptor cujo modelo é o mesmo deste manual de serviço, leia atentamente e obedeça as PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA na página 3 desta publicação.

NOTA : Se alguma circunstância não prevista gerar conflito entre as precauções de segurança e algumas das precauções da página 3, siga sempre me primeiro lugar as precauções de segurança.

NÃO ESQUEÇA : PRIMEIRO A SEGURANÇA.

Precauções Gerais Durante o Reparo

1. Sempre desligue o plugue de rede da tomada AC antes de :
   a) Desmontar e reinstalar qualquer componente, placa de circuito, módulo ou qualquer encaixe receptor.
   b) Desligar ou ligar qualquer plugue elétrico ou conexão elétrica.
   c) Conectar um substituto de prova em paralelo com um capacitor eletrolítico no receptor.
   CUIDADO : A substituição de uma peça por engano ou a instalação de capacitores eletrolíticos com a polaridade invertida pode gerar risco de explosão.
   d) Descarga do anodo do cinescópio.
2. Meça a alta tensão utilizando um provador de MAT apropriado ou com outro aparelho apropriado (DVM, FETVOM, etc.) equipado com uma ponta de prova adequada. NÃO FAÇA MEDIÇÕES NA ALTA TENSÃO PROVOCANDO ARCOS OU FAISCAMENTO.
3. Descarregue o anodo do cinescópio desta forma: a) ligue a ponta de prova isolada de um condutor ao terra do AQUADAG para cinescópios onde se conecta a armação do tubo de imagem, logo b) encoste a outra ponta de prova no terminal do anodo do cinescópio, utilizando uma luva de isolação para evitar tocar a alta tensão.
4. Não utilize produtos químicos sobre o receptor ou em suas partes .
5. A não ser que se especifique o contrário neste manual de serviço, limpe os contatos elétricos com a seguinte mistura utilizando um algodão macio ou bastonete com algodão : 10% de acetona (por volume) e 90% de álcool isopropîlico (concentração de 90 ou 99%).
6. Não eliminar nenhum plugue ou soquete de + B com que possam estar equipados os aparelhos cobertos por este manual de serviço.
7. Não aplique nenhuma alimentação neste aparelho sem que todos os dissipadores térmicos de semicondutores estejam instalados.
8. Sempre conecte primeiro a ponta de prova negativa (terra) do instrumento de medição antes de conectar o positivo. E para remover retire por último a ponta de prova negativa (terra).
9. Utilize somente no aparelho os instrumentos de teste especificados no manual de serviço.
   CUIDADO: Não conectar a ponta de prova (terra) do instrumento a dissipadores térmicos.

Dispositivos Sensíveis a Descarga Eletrostática ou Estrostaticamente Sensíveis ("ES")

Alguns dispositivos semicondutores (estado sólido) podem danificar-se facilmente com a eletricidade estática. Estes componente denominam-se Dispositivos Eletrostaticamente Sensíveis (ES).

Exemplos desses componentes, são os circuitos integrados, alguns transistores de efeito de campo e componentes tipo "chips" (SMD). As seguintes técnicas devem ser utilizadas para ajudar a reduzir a incidência de danos a componentes causados por a eletricidade estática.

1. Imediatamente antes de manejar algum componente semicondutor ou alguma montagem equipada com semicondutores, descarregue qualquer carga eletrostática de seu corpo tocando alguma conexão de terra.
   Alternativamente obtenha e utilize um dispositivo de aterramento em forma de pulseira para descarregar a eletricidade. Este dispositivo deve ser retirado quando o aparelho for colocado em funcionamento, afim de evitar choque elétrico.
2. Depois de retirar um componente ou conjunto equipado com semicondutores, coloque-o sobre uma superfície condutora, tal como, papel alumínio ou espuma condutora para evitar descarga eletrostática.
3. Utilize exclusivamente pistolas de soldar ou dessoldadores equipados com pontas aterradas para utilização em componentes ES.
4. Utilize unicamente uma ferramenta do tipo anti-estática para remover soldas. Aparelhos não classificados como anti-estáticos podem gerar cargas elétricas suficientes para danificar dispositivos ES.
5. Não utilize componentes ou produtos químicos que contenham gás freon. Estes podem gerar cargas elétricas suficientes para danificar dispositivos ES.
6. Não retire um dispositivo ES novo de sua embalagem que não vá imediatamente ser instalado (A maior dos dispositivos ES vem com seus terminais aterrados por meio de espuma condutora ou papel alumínio ou outro tipo de material equivalente).
7. Imediatemente antes de retirar a proteção das conexões de um dispositivo ES, toque com o material protetor onde vai ser instalado o mesmo.
   CUIDADO : Assegure-se que não haja corrente conectada ao chassis ou circuito e observe todas as precauções de segurança.
8. Minimize os movimentos do corpo enquanto maneja dispositivos ES fora de sua embalagem protetora (Movimentos que são aparentemente inofensivos , como o movimento da roupa ou o levantar dos pés de um carpete, podem gerar eletricidade estática suficiente para danificar dispositivos ES).

Guia Geral para Soldagem de Componentes

1. Utilize uma pistola de soldar de baixa potÍncia com ponta aterrada e de uma forma e tamanho adequadas para manter uma temperatura dentro da faixa de 260¡ãC a 320¡ãC.
2. Utilize uma solda apropriada com núcleo de resina RMA composto de 60 partes de estanho por 40 partes de chumbo.
3. Mantenha a ponta do soldador limpa e bem estanhada.
4. Limpe cuidadosamente as superfícies que se necessita soldar. Utilize uma escova pequena com cerdas metálicas (1,25cm). Não utilize limpadores de spray que contenham gás freon.
5. Para dessoldar utilize o seguinte método:
   a) Deixe o soldador adquirir sua temperatura ideal (260¡ãa 320¡ãC) de operação.
   b) Esquente o componente até que a solda derreta.
   c) Rapidamente retire a solda derretida com um sugador de solda anti-estático.
   PRECAUÇÃO : Trabalhe rapidamente para evitar que se sobre-aqueça o circuito impresso.

6. Para soldar utilize o seguinte método:
   a) Deixe que o soldador atinja sua temperatura ideal (260¡ã a 320¡ãC).
   b) Primeiro encoste o soldador e esquente a solda contra o componente até que o mesmo se derreta.
   c) Rapidamente coloque a ponta do soldador entre a junção do componente e o circuito impresso e mantenha-o assim até que a solda flua ao redor do componente e do painel impresso.
   CUIDADO : Trabalhe rapidamente para evitar que se sobreaqueça o painel e o componente.
   d) Revise cuidadosamente a área soldada e retire qualquer excesso de solda com uma escova pequena.

Remoção e Substituição de IC (Circuitos Integrados)
Algumas placas de circuito impresso ou painéis tem furos alargados através dos quais se instalam os contatos dos ICs para dobrá-los e encostá-los no circuito impresso. Quando os furos são do tipo alargados a técnica se descreve mais abaixo deve ser utilizada para retirar e substituir o IC. Quando se trabalha com placas ou painéis impressos que tem os furos redondos padrões utilize a técnica descrita nos parágrafos 5 e 6.

Remoção
1. Dessoldar e desdobrar cada terminal do IC no circuito impresso com a ajuda do ferro de soldar enquanto a solda derrete..
2. Retire a solda derretida com um dispositivo dessoldador anti-estático antes de remover o componente.

Substituição
1. Insira o IC cuidadosamente no painel ou placa de circuito impresso.
2. Cuidadosamente dobre cada contato do IC encostando-o no painel impresso e soldando-o em seguida.
3. Limpe a área soldada com uma pequena escova com cerdas de metal.

Remoção/Substituição de transistor discreto de baixo sinal (small signal).
1. Remova o transistor defeituoso cortando seus contatos o mais próximo possível do corpo do componente.
2. Dobre em forma de "U" os terminais que ficaram no painel impresso.
3. Dobre em forma de "U" os terminais do novo transistor.
4. Conecte os terminais do transistor aos contatos que estão no painel impresso e aperte os contatos em "U" com uma pinça de pontas largas para assegurar o contato de metal com metal, em seguida solde cada contato.

Remoção/Substituição de transistor discreto de saída.
1. Aqueça e remova toda solda ao redor dos contatos do transistor.
2. Retire o parafuso do dissipador térmico (quando é utilizado).
3. Cuidadosamente retire o transistor e o dissipador da placa de circuito impresso.
4. Instale o novo transistor na placa de circuito impresso.
5. Solde cada contato do transistor e corte qualquer excesso de terminal.
6. Reinstale o dissipador no painel impresso.

Remoção/Substituição de Diodos
1. Remova os diodos defeituosos cortando seus terminais o mais próximo possível do corpo do componente.
2. Dobre os contatos que ficam perpendicularmente ao circuito impresso.
3. Observando a polaridade do diodo, envolva cada contato deste ao redor dos terminais que estão no painel impresso.
4. Aperte cada conexão cuidadosamente e solde-os em seguida. Inspecione (no lado de cobre do painel) as junções de solda dos componente substituidos. Se estes estão opacos e com rachaduras na solda , refaça a soldagem.

Remoção e Substituição de fusíveis e transistores convencionais.
1. Corte cada fusível ou contato de resistência na parte superior da cavidade do contato do painél impresso.
2. Aperte os contatos do componente novo ao redor do chanfro na parte superior do contato.
3. Solde as conexões.
   PRECAUÇÕES : Mantenha o espaço original entre o componente substituido, os componentes adjacentes e o painel de circuito impresso para evitar temperaturas excessivas nos componentes.

Reparação do Cobre da Placa de Circuito Impresso.
Se aplicado calor excessivo a trilha de cobre do painel impresso esta poderá se soltar da placa. Os seguintes procedimentos devem aplicar-se quando se encontra nesta condição.

Nas conexões de IC (circuitos integrados)
Para reparar trilhas de cobre defeituosas nas conexões do IC utilize o seguinte procedimento para instalar uma ponte com fio no lado de cobre do painel (utilize esta técnica somente com circuito integrados).
1. Cuidadosamente retire a trilha danificada com uma lâmina afiada (retire somente o cobre necessário).
2. Cuidadosamente limpe os restos de solda e cobertura de acrílico do restante de trilha que for necessária ao uso.
3. Dobre em forma de "U" um pequeno pedaço de fio e aperte-o ao redor do terminal do IC e solde a conexão.
4. Direcione o fio pelo caminho da pista danificada até o ponto em que ela esta normal. Solde o fio e corte qualquer sobra de fio e solda.

Em outras conexões
Utilize as seguintes técnicas para reparar a pista de cobre que não sejam trilhas de IC. Esta técnica acrescenta um pedaço de fio (jumper) no lado dos componentes da placa de circuito impresso.
1. Remova a pista de cobre defeituosa com uma lâmina afiada. Remova pelo menos 0,4 cm de cobre para assegurar que não tenha nenhum risco se a ponte se abrir.
2. Observe a pista de cobre por ambos os lados da ruptura e localize o componente mais próximo que está diretamente conectado a pista de cobre danificada.
3. Conecte um "jumper" de cobre isolado (fio 20#) desde o contato do componente mais próximo até o lado da pista ou contato do componente mais próximo do outro lado da mesma.
   Aperte cuidadosamente e solde as conexões.
   PRECAUÇÕES : Assegure-se que a ponte isolada está instalada de tal maneira que não toque em nenhum componente ou aresta afiada.

INSTRUÇÕES DE AJUSTE

1. Objeto de Aplicação

Estas instruções de ajuste devem ser aplicadas ao Chassis MC-059A.

2. Notas

(1) Pelo fato deste chassis ser isolado, não há necessidade de transformador de isolação. De qualquer forma, o uso do transformador de isolação ajuda a proteger os instrumentos de medida.
(2) Os ajustes devem ser realizados na seqüência correta.
(3) Os ajustes devem ser realizados sob condições de 25±5°C de temperatura e 65±10% de umidade relativa a menos que se especifique em contrário.
(4) A tensão de entrada do receptor deve se manter em (100~240V)±10%, 50/60Hz durante o procedimento de ajuste.
(5) O receptor deve ser ligado cerca de 15 minutos antes dos ajustes.
Entretanto o ajuste na moldura pode ser feito imediatamente no jig .
(6) Sinal; o sinal de cor padrão é ajustado em 65±1dBµV. O sinal padrão de cor se refere ao sinal do padrão digital.

3. Ajuste de AGC de Tensão

3.1 Equipamento de Teste

Multímetro Digital: 1EA
- Corrente de Entrada Máx: Cerca de 1A/Max Tensão de Entrada: 500Vdc
- Alcance de Medida: 10mV-100mVdc/Precisão: 0,03%

3.2 Passos preliminares

(1) Sinal padrão digital de entrada 65dB(±1dB) para o terminal da Antena 75 Ohms.
(2) Conecte o multímetro digital ao terminal (Terminal/J105) marcado com Verificação AGC.

3.3 Ajuste

(1) Selecione o modo de ajuste VP 0(RF AGC) pressionando a tecla IN-START no controle remoto SVC.
(2) Após selecionar RF AGC através da tecla CH +/- (▲/▼), ajuste a tensão do Multímetro em 2,3±0,05V através da tecla VOL +/- (◀/ ▶).
(3) **ATENÇÃO:** Como a intensidade do sìnal pode ser facilmente alterada pela condição do cabo de sinal, será necessário verificar a intensidade do sinal freqüentemente evitando desajuste.

4. Ajuste da Tensão da Tela

4.1 Ajuste Manual da Tela

(Através do Controle Remoto Para Ajuste)

(1) Receba um sinal NTSC para o modo RF apesar do canal.
(2) Se você pressionar a tecla “ADJ” no modo LINE SVC (tecla IN-START), o modo LINE SVC mudará para modo de ajuste da tela.
(3) Ajuste o SCREEN VOL. (Volume da Tela) do FBT para aparecer na Linha Horizontal e ajuste o SCREEN VOL. (Volume da Tela) do FBT até o ponto em que a Linha Horizontal desapareça.
(Pressione a Tecla Enter(■) para finalizar o modo SVC)

5. Ajuste de Pureza e Convergência

5.1 Ajuste de Pureza

(1) Passos preliminares

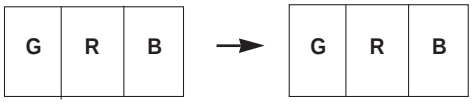
1. Coloque a tela colorida VERMELHO.
2. Desmagnetize o cinescópio e o gabinete com uma bobina desmagnetizadora.

(2) Ajuste da Linha Horizontal

1. Pré ajuste a Convergência estática (STC) com o conjunto de imãs de 4 e 6 pólos.
2. Verifique se o feixe passa na máscara de sombra fixando, respectivamente, dois imãs localizados em direções opostas.
3. Caso contrário, ajuste um imã de modo que o feixe passe com precisão na máscara de sombra.

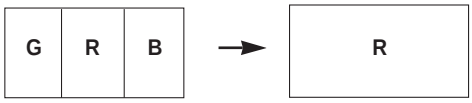
(3) Ajuste da Pureza

1. Avance o Yoke na direção do Cinescópio.
2. Coloque um padrão tela vermelha e ajuste o imã de dois pólos para que a parte central seja vermelha e para que as porções verde e azul fiquem iguais. < Fig. 1>
(Tome cuidado com o ARO caso o imã de dois pólos fique mais aberto do que 30 graus.)



<Fig. 1>

3. Faça com que a tela fique totalmente vermelha por meio do movimento lento do Yoke em sua direção <Fig.2>. (No ajuste do Yoke use uma desparafusadeira elétrica cujo torque seja menor do que 10kg/cm).



<Fig. 2>

5.2 Ajuste da Convergência

(1) Equipamento necessário

1. Bobina desmagnetizadora
2. Jig de fixação de convergência

(2) Passos Preliminares

1. Coloque o televisor em funcionamento 30 minutos antes do ajuste.
2. Desmagnetize o cinescópio e o gabinete com a bobina desmagnetizadora.

3. Coloque o padrão de linhas cruzadas (Cross Hatch).
4. Ajuste o contraste e o brilho no nível adequado para sua visualização.

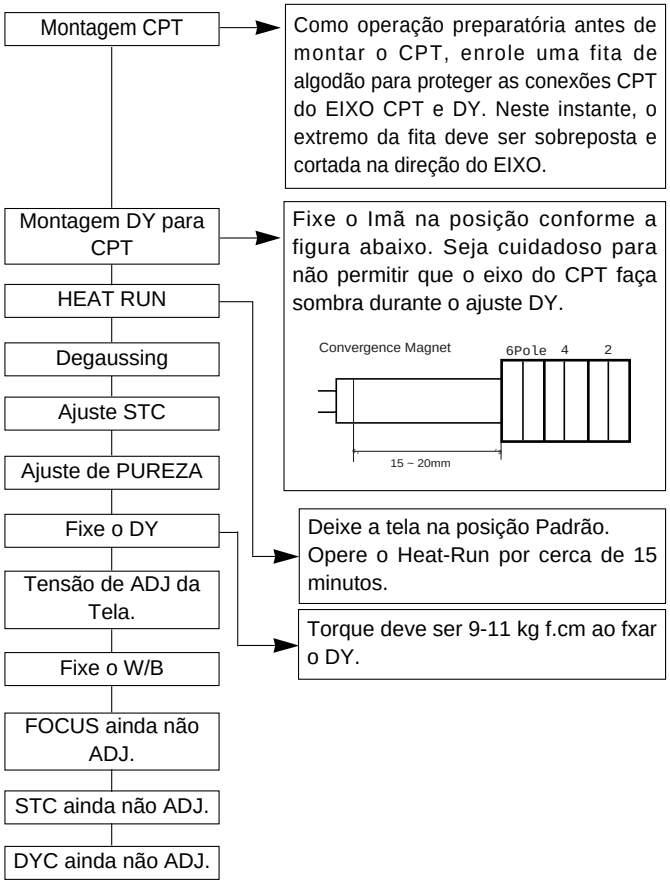
(3) Ajuste de Convergência Estática (STC)

1. Coloque o padrão de linhas cruzadas (Cross Hatch).
2. Ajuste o Foco com o ajuste de foco.
3. Abra os imãs de 4 pólos até que as linhas verticais vermelhas e azuis coincidam.
4. Gire os imãs de 4 pólos mantendo o ângulo entre os imãs de 4 pólos até que as linhas horizontais vermelha e azul coincidam.
5. Abra os imãs de 6 pólos até que o ajuste horizontal da linha magenta (vermelho e azul) e a linha verde coincidam.
6. Gire os imãs de 6 pólos até que a linha vertical magenta (vermelho e azul) e a linha verde coincidam.

(4) Ajuste da Convergência Dinâmica (DYC)

1. Ajuste da Linha Vertical : Ajuste movendo o yoke para a direita e para a esquerda.
2. Ajuste da Linha Horizontal : Ajuste movendo o yoke para cima e para baixo.

5.3 Bloco de Ajuste de Convergência & Pureza


Montagem CPT
Como operação preparatória antes de montar o CPT, enrole uma fita de algodão para proteger as conexões CPT do EIXO CPT e DY. Neste instante, o extremo da fita deve ser sobreposta e cortada na direção do EIXO.
Montagem DY para CPT
Fixe o Imã na posição conforme a figura abaixo. Seja cuidadoso para não permitir que o eixo do CPT faça sombra durante o ajuste DY.
Convergence Magnet
6Pole 4 2
15 ~ 20mm
HEAT RUN
Degaussing
Ajuste STC
Ajuste de PUREZA
Fixe o DY
Deixe a tela na posição Padrão. Opere o Heat-Run por cerca de 15 minutos.
Tensão de ADJ da Tela.
Torque deve ser 9-11 kg f.cm ao fxar o DY.
Fixe o W/B
FOCUS ainda não ADJ.
STC ainda não ADJ.
DYC ainda não ADJ.

6. Ajuste do Balanço de Branco

6.1 Equipamento necessário

(1) Medidor automático do balanço de branco(Pode gerar padrões de alta ou baixa luminosidade).
(2) Medidor de balanço de branco (Tubo Analisador de cor, CA-100)
(3) Controle Remoto SVC para os ajustes.

6.2 Passos Preliminares

Realize primeiramente os ajustes de screen.

6.3 Ajuste (Automático)

(1) Ajuste através do medidor de White Balance automático.
(2) Ajuste no modo CPU OFF pressionando as teclas IN-START, MUTE no Controle Remoto SVC.
Após finalizar o ajuste, pressione a tecla TV/AV para sair.

6.4 Ajuste (Manual)

(1) O balanço de branco pode ser ajustado por meio do Controle Remoto SVC.
(2) Entre no modo de ajuste pressionando a tecla IN-START.
(3) Ajuste o item com CH ▲ , ▼.
(4) Ajuste os dados com VOL ◄ , ►.

(5) Procedimentos de Ajuste

1. Ajuste o contraste e o brilho até que o sinal da área de alta luminosidade seja 45Ft_L.
2. Selecione o R-DRIVE(VP 7) e ajuste a coordenada X em alta luminosidade; selecione B-DRIVE(VP 9) e ajuste a coordenada Y de modo que as coordenadas de cor de alta luminosidade tenham os valores da tabela abaixo.
3. Ajuste o contraste e o brilho de modo que o nível do brilho seja de 4,5Ft_L.
4. Selecione o R BIAS(VP 4) e ajuste a coordenada X em baixa luminosidade, selecione B BIAS(VP 6) e ajuste a coordenada Y de modo que as coordenadas da cor em baixa luminosidade tenham os valores da tabela abaixo.
5. Repita os passos do 1 ~ 4 até obter as coordenadas da cor em alta e baixa luminosidade.
6. Revise os resultados do ajuste utilizando um medidor de balanço de branco.

Temperatura da cor	Coordenada X	Coordenada Y
12,000 ¡ 800	0.270 ¡ 0.003	0.283 ¡ 0.003

7. Ajuste de Foco

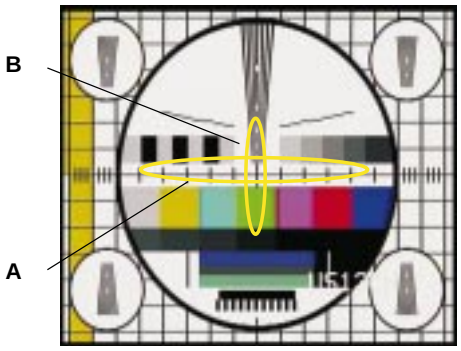
Ajuste após funcionar a unidade por um tempo suficiente.

7.1 Passos Preliminares

Receba uma Padrão Digital e ajuste o modo de Imagem (Picture Mode) para “CLEAR”.

7.2 Ajuste

Ajuste o volume de Focus (foco) superior do FBT para a melhor focalização da linha horizontal A e linha vertical B.



8. Ajuste de Sub-Brilho

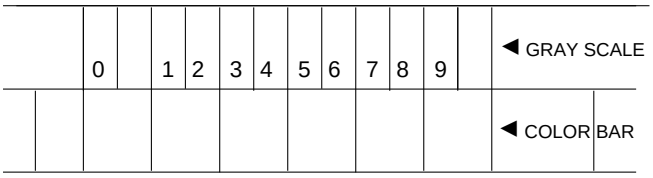
Deve-se ajustar, em primeiro lugar, o balanço de branco.

8.1 Passos Preliminares

(1) Receba o espaço mono
(2) Selecione a condição de image “CLEAR”.

8.2 Adjustment

(1) Selecione o modo de Sub-Brilho pressionando a tecla ADJ ou SVC no Controle Remoto de SVC.
(2) Ajuste até que o número “1” desapareça na escala de cinza do sinal do monoscópio por meio das teclas VOL ◀ e VOL ▶.



MONO SCOPE

9. Ajuste de Sub-Tint

Este ajuste deve ser efetuado quando o TINT estiver ativado.

(1) Receba o SMPTE.
(2) Selecione o modo de Sub-Tint pressionando a tecla ADJ ou SVC no Controle Remoto de SVC.
(3) O ajuste até a cor cobre e o fundo parece com bottons VOL◀, VOL▶.

10. Ajuste de dados de Deflexão

10.1 Passos Preliminares

(1) Fixe os dados de deflexão com o Controle Remoto de SVC.
(2) Entre no modo de ajuste de deflexão por meio da tecla IN-START.
(3) Use as teclas CH ▲ e CH ▼ para mudar os itens de ajuste.
(4) Use as teclas VOL ◀ e VOL ▶ para mudar os dados.

10.2 Ajuste

(1) Ajuste de Posição Horizontal

Selecione VP 1(H POS) e ajuste até que a imagem esquerda e direita sejam simetricamente iguais.

(2) Ajuste de Posição Vertical

Selecione o VP 2(V POS) e ajuste até que o centro mecânico e o centro da tela coincidam.

(3) Ajuste da Altura

Selecione VP 3(V SIZE) e ajuste até que o pequeno círculo interno do Padrão Digital coincida com a linha exterior da tela como é mostrado na figura.

11. Tabela de dados de ajuste IIC BUS

Menu	OSD	Ajuste	Intervalo	Ajuste Inicial	Observações
VP 0	RF AGC	RF AGC Delay	0 ~ 63	40	Necessário
VP 1	H POS	H PHASE	0 ~ 31	15	Necessário
VP 2	V POS	V Shift(V POSI)	0 ~ 15	6	Necessário
VP 3	V SIZE	Vertical Size	0 ~ 127	83	Necessário
VP 4	R BIAS	Red Bias	0 ~ 255	127	Necessário
VP 5	G BIAS	Green Bias	0 ~ 255	100	Desnecessário
VP 6	B BIAS	Blue Bis	0 ~ 255	127	Necessário
VP 7	R DRIVE	Red Drive	0 ~ 127	64	Necessário
VP 8	G DRIVE	Green Drive	0 ~ 15	8	Desnecessário
VP 9	B DRIVE	Blue Drive	0 ~ 127	64	Necessário
VP 10	V LIN	V LIN(Vertical Linearity)	0 ~ 31	24	Desnecessárioy
VP 11	V S-CORR	Vertical S-Correction	0 ~ 31	10	Desnecessário
VP 12	V COMP	V.COMP	0 ~ 3	3	Desnecessário
VP 13	H BLK L	H BLK L	0 ~ 3	0	Desnecessário
VP 14	H BLK R	H BLK R	0 ~ 3	3	Desnecessário
VP 15	AFC GAIN	AFC Gain & gate	0 / 1	0	Desnecessário
VP 16	H FREQ	H Freq.	0 ~ 63	15	Desnecessário
VP 17	CD MODE	Count Down Mode	0 ~ 7	0	Desnecessário
VP 18	VBLK SW	VBLK SW	0 / 1	0	Desnecessário
VP 19	FBP SW	FBP Blanking OR SW	0 `/ 1	1	Desnecessário
VP 20	YC FILTER	Filter System	0 ~ 15	0	Desnecessário
VP 21	Y APF	Y APF Select	0 / 1	0	Desnecessário
VP 22	C SYSTEM	Color System	0 ~ 7	1	Desnecessário
VP 23	C VCO	C/VCO Adjustment	0 ~ 7	4	Desnecessário
VP 24	PAL APC	PAL APC SW	0 / 1	0	Desnecessário
VP 25	S TRAP SW	S.TRAP.SW	0 / 1	1	Desnecessário
VP 26	VIF SYS	VIF System SW	0 ~ 3	3	Desnecessário
VP 27	VCO FREQ	VCO Freq	0 ~ 63	28	Desnecessário
VP 28	SIF SYS	SIF System SW	0 ~ 3	0	Desnecessário
VP 29	SUB BIAS	SIF Bias(sub-bright)	0 ~ 127	70	Desnecessário
VP 30	BRIGHT	Brightness Control	0 ~ 127	64	Desnecessário
VP 31	ABL	Bright ABL Defeat	0 / 1	1	Desnecessário
VP 32	BRI STOP	Bright Mid Stop Defeat	0 / 1	0	Desnecessário
VP 33	ABL TH	Bright ABL Threshold	0 ~ 7	4	Desnecessário
VP 34	RGB TEMP	RGB Temp SW	0 / 1	0	Desnecessário
VP 35	COR GAIN	Coring Gain Select	0 ~ 3	0	Desnecessário
VP 36	PRE SHOOT	Pre-shoot Adjustment	0 ~ 3	0	Desnecessário

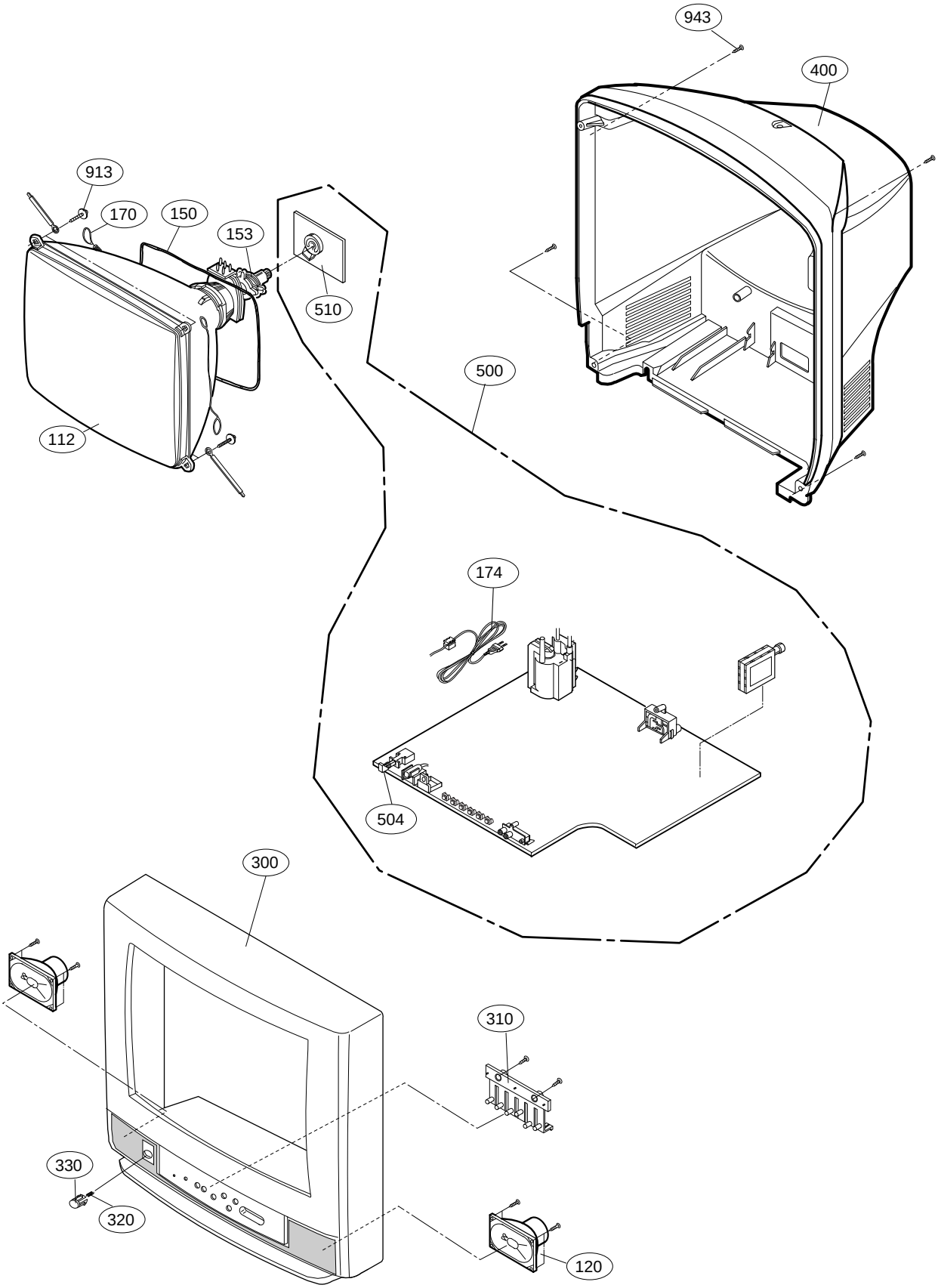
Menu	OSD	Ajuste	Intervalo	Ajuste Inicial	Observações
VP 37	OVER SHOOT	Over-shoot Adjustment	0 ~ 3	3	Desnecessário
VP 38	Y GAMMA	Y Gamma start point Select	0 ~ 3	0	Desnecessário
VP 39	DC REST	DC Restoration Select	0 ~ 3	1	Desnecessário
VP 40	B-ST START	Black Stretch Start Point	0 ~ 3	1	Desnecessário
VP 41	B-ST GAIN	Black Stretch Gain Select	0 ~ 3	2	Desnecessário
VP 42	C BYPASS	C Bypass	0 / 1	0	Desnecessário
VP 43	C KILL ON	C Kill On	0 / 1	0	Desnecessário
VP 44	C KILL OFF	C Kill Off	0 / 1	0	Desnecessário
VP 45	C KILL OPER	Color Killer Operational Point Select	0 ~ 7	7	Desnecessário
VP 46	RB BAL	R/B Gain Balance	0 ~ 15	5	Desnecessário
VP 47	RB ANG	R/B Angle	0 ~ 15	5	Desnecessário
VP 48	B-Y LEVEL	B-Y DC Level	0 ~ 15	11	Desnecessário
VP 49	R-Y LEVEL	R-Y DC Level	0 ~ 15	10	Desnecessário
VP 50	V LEVEL	Video Level	0 ~ 7	7	Desnecessário
VP 51	OVER MO SW	OVER.MOD.SW	0 / 1	0	Desnecessário
VP 52	OVER MO LE	OVER.MOD.LEVEL	0 ~ 15	8	Desnecessário
VP 53	TINT TH	Tint Through	0 / 1	0	Desnecessário
VP 54	Y TH	Y TH	0 ~ 3	1	Desnecessário
VP 55	Y GAIN	Y Gain	0 ~ 3	0	Desnecessário
VP 56	R WIDTH	R width	0 ~ 3	0	Desnecessário
VP 57	R OFFSET	R offset	0 ~ 3	0	Desnecessário
VP 58	B WIDTH	B width	0 ~ 3	0	Desnecessário
VP 59	B OFFSET	B offset	0 ~ 3	0	Desnecessário
VP 60	T DISABLE	T Disable	0 / 1	1	Desnecessário
VP 61	V TRANCE	V TRANCE	0 / 1	0	Desnecessário
VP 62	A MUTE	Audio Mute	0 / 1	0	Desnecessário
VP 63	V MUTE	Video Mute	0 / 1	0	Desnecessário
VP 64	SYNC KILL	Sync Kill	0 / 1	0	Desnecessário
VP 65	V KILL	Vertical Kill	0 / 1	0	Desnecessário
VP 66	FSC SW	SVO or fsc Output	0 / 1	0	Desnecessário
VP 67	GRAY	Gray Mode	0 / 1	0	Desnecessário
VP 68	CROSS BW	Cross B/W	0 ~ 3	0	Desnecessário
VP 69	H-TONE	Half Tone	0 ~ 3	0	Desnecessário
VP 70	RGB BLK	Blank Defeat	0 / 1	0	Desnecessário
VP 71	C EXT	C Ext	0 / 1	0	Desnecessário
VP72	CRCB IN	CbCr IN	0 / 1	0	Desnecessário
VP73	AUDIO SW	Audio SW	0 / 1	0	Desnecessário
VP 74	VOL FIL	VOL.FIL	0 / 1	0	Desnecessário
VP 75	FM MUTE	FM Mute	0 / 1	0	Desnecessário

Menu	OSD	Ajuste	Intervalo	Ajuste Inicial	Observações
VP 76	IF AGC	IF AGC Defeat	0 / 1	0	Desnecessário
VP 77	A-OUT SW	A.MONI.SW	0 / 1	0	Desnecessário
VP 78	DE-EMPH	De-emphasis TC	0 / 1	1	Desnecessário
VP 79	FM GAIN	FM Gain	0 / 1	1	Desnecessário
VP 80	S TRAP	S Trap Test	0 ~ 7	4	Desnecessário
VP 81	C TRAP	C. Trap Test	0 ~ 7	4	Desnecessário
VP 82	FLESH	Auto-Flesh	0 / 1	0	Desnecessário
VP 83	OSD CONT	OSD Contrast	0 ~ 3	0	Desnecessário

12. Tabela de dados de ajuste IIC BUS(SUB)

Menu	OSD	Ajuste	Intervalo	Ajuste Inicial	Observações
VP 85	SUB-BRIGHT		0 ~ 100	40	Necessário
VP 86	SUB TINT		-20(R) ~ +20(G)	0	Desnecessário

VISTA EXPLODIDA



LISTA DAS VISTAS EXPLODIDAS

Pos. n°	Peça n°		Descrição da Peça
	14”	20”	
104	-	343-B52A	SUPPORTER,PCB
112	6335V14009B	6335V20011A	CPT ASSEMBLY
	-	2055-01221P	CPT SET,A48QAD220X 00T7ND *LG CPT
	6341V14002A	-	BARE CPT ASSY,S/S AZ(-0.1G) A34KQW42X
120	6400VA0018D	6400VA0019B	SPEAKER,FULLRANGE
150	150-D01C	150-D02Y	COIL,DEGAUSSING
153	6150V-1009A	153-276A	DY
170	170-A01A	170-A01D	CPT EARTH
174	6410VWH014D	6410VWH014D	POWER CORD,1389-0190 2400MM AZ LOCAL BLACK
300	3091V00B17D	3091V00466B	CABINET ASSEMBLY,LGEAZ LOCAL
	3091V00B17E	3091V00466C	CABINET ASSEMBLY,SY-AZ(059A)AZ LOCAL
310	5020V01042B	5020V00697B	BUTTON,CONTROL LGEAZ LOCAL
320	320-062H	320-062H	SPRING,COIL
330	5020V01041B	5020V00696B	BUTTON,POWER LGEAZ LOCAL
400	3809V00A68G	3809V00317D	BACK COVER ASSEMBLY,LGEAZ LOCAL
500	3141VMNZT9A	3141VMNZY5A	CHASSIS ASSEMBLY,MAIN MC059A 20N/MO/CB2/PH/AZ-AZ/F
	-	3141VMN991A	CHASSIS ASSEMBLY,MAIN MC059A RP-20CB25A.NWZOLCZ
	3141VMNZT9B	-	CHASSIS ASSEMBLY,MAIN MC059A *S/S CPT
	31419MN053A	31419MN055A	CHASSIS ASSEMBLY,MAIN MC059A MO/CB25/PH/AZ/7
	3141VMN991E	-	CHASSIS ASSEMBLY,MAIN MC059A RP-14CB25A.NWZPLCZ
504	351-008A	351-008A	LINK,POWER S/W FOR MC-97A CHASSIS
510	6871VSN901C	6871VSN901B	PCB ASSEMBLY,SUB CRTMIN MC059A CPT B/D SVC ASSY
	6871VSN801C	-	PCB ASSEMBLY,SUB MC059A CPT B/D SVC ASSY SY-AZ
943	1PTF0403116	1PTF0403116	SCREW TAP TITE(P),TRUSS HEAD

LISTA DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO

For Capacitor & Resistors, the charactors at 2nd and 3rd digit in the P/No. means as follows;	CC, CX, CK, CN : Ceramic CQ : Polyestor CE : Electrolytic	RD : Carbon Film RS : Metal Oxide Film RN : Metal Film RF : Fusible

RUN DATE : 2005.4.15

Pos. n°	Peça n°	Descrição da Peça
IC		
IC02	0IMCRAL011A	AT24C04-10PI-2.7 8P PDIP ST EEPROM 4K
IC301	0IPRPSA006B	LA78040N 7Z BK 1.5A VERT. OUT
IC501	0ICTMSA002B	LG6319R55Y7-E 64P ST MC059A MASKING
IC601	0IPMGSA024A	LA42071NLG-E 13P 7W 1CH AUDIO AMP MONO
IC801	0IPMGSK016A	STR-W6753 6PIN T0220F-6L
IC802	0IPRPKD003A	PC17L1 KODENSHI 4P
IC803	0IKE780500P	KIA78L05BP(AT) 3P 5V,150MA
IC804	0IMCRKE002B	KIA78R09API KEC 4P TO-220IS ST 9V/1A
IC805	0ISK110000A	SE110N(LF12) 3P 110V ERROR AMP
TRANSISTOR		
Q10	0TR534309AA	2SC5343Y TP AUK
Q16	0TR102009AB	KRC102M(KRC1202)
Q401	0TR322809AA	KTC3228-0 TP(KTC2383),KEC
Q402	0TRSA10004A	TT2170LS-YB11 TO-220FM 1500V 5A
Q403	0TR421009CC	BF421(PNP) TO92 VCBO -300V
Q801	0TR534309AA	2SC5343Y TP AUK
Q813	0TR102009AB	KRC102M(KRC1202)
Q901	0TR233009CA	KSC2330-Y TP SAMSUNG TO-92L -
Q902	0TR233009CA	KSC2330-Y TP SAMSUNG TO-92L -
Q903	0TR233009CA	KSC2330-Y TP SAMSUNG TO-92L -
DIODE		
D301	0DD060009AC	TVR06J 600V 250NSEC -
"	0DR060009AA	TVR06J DO41 600V 0.6A
D302	0DD400509AA	1N4005 TP KEC
"	0DR140059AC	1N4005GP DO41 600V 1.0A
D403	0DSGF00019A	1N4148 DO35 100V 0.15A 2A
"	0DS141489AB	1N4148 20V
D405	0DSGF00019A	1N4148 DO35 100V 0.15A 2A
"	0DS141489AB	1N4148 20V
D501	0DSGF00019A	1N4148 DO35 100V 0.15A 2A
"	0DS141489AB	1N4148 20V
D502	0DSGF00019A	1N4148 DO35 100V 0.15A 2A
"	0DS141489AB	1N4148 20V
D505	0DD060009AC	TVR06J 600V 250NSEC -
"	0DR060009AA	TVR06J DO41 600V 0.6A
D601	0DSGF00019A	1N4148 DO35 100V 0.15A 2A
"	0DS141489AB	1N4148 20V
D801	0DD100009AM	EU1ZV(1) TP SANKEN
D802	0DD100009AM	EU1ZV(1) TP SANKEN
D803	0DD100009AM	EU1ZV(1) TP SANKEN
D804	0DD150009CC	RGP15G
"	0DR150009AB	RGP15G DO15 400V 1.5A
D813	0DD300009AC	RU3AMV(1) TP SANKEN
D815	0DD060009AC	TVR06J 600V 250NSEC -
"	0DR060009AA	TVR06J DO41 600V 0.6A

Pos. n°	Peça n°	Descrição da Peça
D826	0DD300009AC	RU3AMV(1) TP SANKEN
D901	0DR140039AC	1N4003E A405 200V 1A -
D902	0DSGF00019A	1N4148 DO35 100V 0.15A 2A
"	0DS141489AB	1N4148 20V
DB801	0DRTW00131A	D2SB60 600V 1.5A .A .SEC 10UA
LD11	0DLLT0020AA	LED,LTL-4223 BK RED 19MCD
ZD102	0DZ510009BF	ZENERS,GDZ5.1B
ZD103	0DZ300009AG	ZENERS,GDZJ30B
ZD412	0DZ910009BD	ZENERS,GDZJ9.1B
ZD801	0DZ620009AH	ZENERS,MTZJ6.2A
ZD802	0DZ510009BF	ZENERS,GDZ5.1B
ZD804	0DZ510009BF	ZENERS,GDZ5.1B
ZD851	0DZ620009AH	ZENERS,MTZJ6.2A
CAPACITOR		
C101	0CN1030F679	10000PF D 16V 20%
C103	0CE106DK618	10UF STD 50V 20%
C107	0CN1020K519	1000PF D 50V 10%
C108	0CE337DD618	330UF STD 10V 20%
C11	0CC1800K415	18PF D 50V 5% NP0 TR
C110	0CE106DF618	10UF STD 16V 20%
C12	0CC1800K415	18PF D 50V 5% NP0 TR
C132	0CE107DF618	100UF STD 16V 20%
C14	0CE227DD618	220UF STD 10V 20%
C15	0CE334DK618	0.33UF STD 50V 20%
C16	0CE225DK618	2.2UF STD 50V 20%
C17	0CQ3331N509	0.033UF D 100V 10%
C19	0CN1010K519	100PF D 50V 10%
C201	0CE106DF618	10UF STD 16V 20%
C233	0CN8220F579	8200PF D 16V 10%
C28	0CE107DD618	100UF STD 10V 20%
C303	0CK4710W515	470PF D 500V 10%
C305	0CQ6831N509	0.068UF D 100V 10%
C306	0CQ4731N509	0.047UF D 100V 10%
C307	0CE107DJ618	100UF STD 35V 20%
C309	0CE227DJ618	220UF STD 35V 20%
C310	0CQ1041N409	0.1UF D 100V 5%
C312	0CE474DK618	0.47UF STD 50V 20%
C313	0CE106DK618	10UF STD 50V 20%
C314	0CQ1041N409	0.1UF D 100V 5%
C321	0CE108DH618	1000UF STD 25V 20%
C322	0CN1020K519	1000PF D 50V 10%
C40	0CE107DD618	100UF STD 10V 20%
C404	0CK4710W515	470PF D 500V 10%
C407	0CE106DH618	10UF STD 25V 20%
C408	0CE225DP618	2.2UF STD 160V 20%
C409	0CE227DD618	220UF STD 10V 20%
C412	181-013P	MPP 400V 0.33UF J
"	181-013C	MPP 200V 0.39UF J

For Capacitor & Resistors, the charactors at 2nd and 3rd digit in the P/No. means as follows;	CC, CX, CK, CN : Ceramic CQ : Polyestor CE : Electrolytic	RD : Carbon Film RS : Metal Oxide Film RN : Metal Film RF : Fusible

Pos. n°	Peça n°	Descrição da Peça
“	181-013Z	MPP 400V 0.30UF J *S/S CPT
C413	0CK2220W515	2200PF D 500V 10%
C414	181-015G	MPP 1600V 0.0077UF H
“	181-015F	MPP 1600V 0.0073UF H
“(14”)	181-015D	MPP 1600V 0.0062UF H
C415	0CE475DK618	4.7UF STD 50V 20%
C417	181-091U	R 220PF 2KV 10%,-10%
“	181-033H	2KV B 101K
“	181-091V	R 390PF 2KV 10%,-10% *S/S CPT
C50	0CN2210K519	220PF D 50V 10%
C501	0CX3300K409	33P 50V J SL TA52
C502	0CN2230H949	22000PF D 25V 80%,-20%
C503	0CX3300K409	33P 50V J SL TA52
C504	0CE105DK618	1UF STD 50V 20%
C506	0CN2230H949	22000PF D 25V 80%,-20%
C507	0CN1520F569	1500PF D 16V 10%
C509	0CE106DK618	10UF STD 50V 20%
C51	0CN2210K519	220PF D 50V 10%
C510	0CN1030F679	10000PF D 16V 20%
C511	0CE107DD618	100UF STD 10V 20%
C512	0CF4741L438	0.47UF D 63V 5%
C513	181-007F	MPE ECQ-V1H224JL3(TR), 50V 0.22UF J
C514	181-009R	PP 200V 0.022UF K
C515	0CE227DD618	220UF STD 10V 20%
C516	0CQ1531N509	0.015UF D 100V 10%
C517	0CE335DK618	3.3UF STD 50V 20%
C518	0CE107DD618	100UF STD 10V 20%
C519	0CN1030F679	10000PF D 16V 20%
C521	0CE107DD618	100UF STD 10V 20%
C523	0CE477DD618	470UF STD 10V 20%
C524	0CE474DK618	0.47UF STD 50V 20%
C526	0CE107DD618	100UF STD 10V 20%
C527	0CE105DK618	1UF STD 50V 20%
C528	0CN1030F679	10000PF D 16V 20%
C529	0CE105DK618	1UF STD 50V 20%
C530	0CE225DK618	2.2UF STD 50V 20%
C531	0CE474DK618	0.47UF STD 50V 20%
C532	0CN1040K949	0.1UF D 50V 80%,-20%
C533	0CQ4731N509	0.047UF D 100V 10%
C534	0CN1030F679	10000PF D 16V 20%
C535	0CN1030F679	10000PF D 16V 20%
C536	0CE105DK618	1UF STD 50V 20%
C540	0CE475DR618	4.7UF STD 250V 20%
C541	0CN1510K519	150PF D 50V 10%
C542	0CQ1831N509	0.018UF D 100V 10%
C543	0CQ3331N509	0.033UF D 100V 10%
C544	0CN2230H949	22000PF D 25V 80%,-20%
C56	0CN4710K519	470PF D 50V 10%
C602	0CE226DF618	22UF STD 16V 20%
C603	0CE475DK618	4.7UF STD 50V 20%
C604	0CQ1031N509	0.01UF D 100V 10%
C606	181-007C	MPE ECQ-V1H104JL3(TR), 50V 0.1UF J
C608	0CE106DF618	10UF STD 16V 20%
C611	0CE476DH618	47UF STD 25V 20%
C612	181-007C	MPE ECQ-V1H104JL3(TR), 50V 0.1UF J
C677	0CE475DK618	4.7UF STD 50V 20%
C802	0CQZVBK002A	A.C 275V 0.1UF M (S=15)
C803	181-001F	CE 400V 220UF M LUG (85)
C804	0CK10201515	1000PF D 1KV 10%
C805	0CK10201515	1000PF D 1KV 10%
C808	181-091R	R 1000PF 1KV 10%,-10%
C809	0CE105DK618	1UF STD 50V 20%
C810	0CE336DK618	33UF STD 50V 20%
C811	181-011B	0.001UF D 1.6KV J
C812	0CK4710W515	470PF D 500V 10%
C813	181-091R	R 1000PF 1KV 10%,-10%
C815	0CK8210K515	820PF D 50V 10%
C816	0CE107CP618	100UF SHL,SD 160V 20%
C817	0CK1040K945	0.1UF D 50V 80%,-20%
C818	0CQ4731N509	0.047UF D 100V 10%
C819	0CK1520K515	1500PF D 50V 10%
C821	0CK4710W515	470PF D 500V 10%
C826	0CE228DF618	2200UF STD 16V 20%
C831	0CE227DF618	220UF STD 16V 20%
C833	0CE107DD618	100UF STD 10V 20%
C835	0CE476CP618	47UF SHL,SD 160V 20%
C843	181-120K	2200PF 4KV M
C850	0CE477DF618	470UF STD 16V 20%
C853	0CE107DD618	100UF STD 10V 20%
C901	0CE475DR618	4.7UF STD 250V 20%
C902	0CN2710K519	270PF D 50V 10%
C904	0CN2710K519	270PF D 50V 10%
“(14”)	0CN3910K519	390PF D 50V 10%
C907	0CN3910K519	390PF D 50V 10%
“(14”)	0CN2710K519	270PF D 50V 10%
C908	0CK12202510	1200PF D 2KV 10%
R511	0CN8220F579	8200PF D 16V 10%
COIL & TRANSFORMER		
J709	0LA0102K119	INDUCTOR,10UH 10% A
L401	150-L01R	COIL,LINEARITY 38UH
“(14”)	150-L02A	COIL,LINEARITY 160UH
L501	0LA0122K119	INDUCTOR,12UH 10% A
L802	150-C02F	COIL,CHOKE 82UH
T402	6174V-6002U	FBT,BSC26-N2121 20/21 6002G +12V
T403	151-C02B	TRANSFORMER,HDRIVER EI-2519 01UH
T803	6170VMCA43K	TRANSFORMER,SMPS[COIL] EER3940 380UH B+110V
RESISTOR		
FR301	0RF0101J607	1 OHM 1 W 5.00% TA62
FR401	0RF0301K607	3 OHM 2 W 5.00% TA62
“	0RF0141K607	1.4 OHM 2 W 5.00% TA62
“(14”)	0RF0221K607	2.2 OHM 2 W 5.00% TA62
FR403	0RF0121K607	1.2 OHM 2 W 5.00% TA62

For Capacitor & Resistors, the charactors at 2nd and 3rd digit in the P/No. means as follows;	CC, CX, CK, CN : Ceramic CQ : Polyestor CE : Electrolytic	RD : Carbon Film RS : Metal Oxide Film RN : Metal Film RF : Fusible

Pos. n°	Peça n°	Descrição da Peça
FR501	0RF0101J607	1 OHM 1 W 5.00% TA62
FR825	0RP0050H709	0.05 OHM 1/2 W 10% TA52
J539	0RD5100F609	510 OHM 1/6 W 5.00% TA52
R1	0RD6800F609	680 OHM 1/6 W 5% TA52
R108	0RD1802F609	18K OHM 1/6 W 5.00% TA52
R109	0RD1003F609	100K OHM 1/6 W 5% TA52
R110	0RS2702H609	27K OHM 1/2 W 5.00% TA52
R132	0RS0392J607	39 OHM 1 W 5.00% TA62
R150	0RD1003F609	100K OHM 1/6 W 5% TA52
R154	0RD1001F609	1K OHM 1/6 W 5% TA52
R16	0RD2401F609	2.4K OHM 1/6 W 5.00% TA52
R17	0RD2201F609	2.2K OHM 1/6 W 5.00% TA52
R18	0RD2701F609	2.7K OHM 1/6 W 5% TA52
R19	0RD4700F609	470 OHM 1/6 W 0.05 TA52
R20	0RD3600F609	360 OHM 1/6 W 5.00% TA52
R205	0RD1000A609	100 OHM 1/2 W(7.0) 5.00% TA52
R206	0RD1000A609	100 OHM 1/2 W(7.0) 5.00% TA52
R21	0RD4701F609	4.7K OHM 1/6 W 5% TA52
R22	0RD1003F609	100K OHM 1/6 W 5% TA52
R23	0RD4701F609	4.7K OHM 1/6 W 5% TA52
R301	0RD1502F609	15K OHM 1/6 W 5.00% TA52
R302	0RD1001A609	1K OHM 1/2 W(7.0) 5.00% TA52
R303	0RD0331A609	3.3 OHM 1/2 W(7.0) 5.00% TA52
R304	0RD0391A609	3.9 OHM 1/2 W(7.0) 5.00% TA52
“(14”)	0RD0331A609	3.3 OHM 1/2 W(7.0) 5.00% TA52
R305	0RN1202F609	12K OHM 1/6 W 5.00% TA52
“(14”)	0RN1002F409	10K OHM 1/6 W 1.00% TA52
R307	0RD6801F609	6.8K OHM 1/6 W 5.00% TA52
R308	0RD2402F609	24K OHM 1/6 W 5.00% TA52
“(14”)	0RD2202F609	22K OHM 1/6 W 5% TA52
R309	0RD6801F609	6.8K OHM 1/6 W 5.00% TA52
R310	0RD0101A609	1 OHM 1/2 W(7.0) 5.00% TA52
R311	0RD4702F609	47K OHM 1/6 W 5% TA52
“(14”)	0RD3902F609	39K OHM 1/6 W 5.00% TA52
R313	0RD4702F609	47K OHM 1/6 W 5% TA52
R315	0RS2200H609	220 OHM 1/2 W 5.00% TA52
R401	0RD0472A609	47 OHM 1/2 W(7.0) 5.00% TA52
R403	0RD2001A609	2K OHM 1/2 W(7.0) 5.00% TA52
R404	0RD1500F609	150 OHM 1/6 W 5.00% TA52
R406	0RS5601K607	5.6K OHM 2 W 5.00% TA62
“(14”)	0RS8201K607	8.2K OHM 2 W 5.00% TA62
R407	0RS1002H609	10K OHM 1/2 W 5.00% TA52
R408	0RD7502F609	75K OHM 1/6 W 5.00% TA52
R409	0RD1002F609	10K OHM 1/6 W 5% TA52
R41	0RD1000F609	100 OHM 1/6 W 5% TA52
R410	0RD5101F609	5.1K OHM 1/6 W 5.00% TA52
R413	0RD3300A609	330 OHM 1/2 W(7.0) 5.00% TA52
R414	0RD1002F609	10K OHM 1/6 W 5% TA52
R416	0RS1001J607	1K OHM 1 W 5.00% TA62
R42	0RD1004F609	1M OHM 1/6 W 5% TA52
R420	0RD2403F609	240K OHM 1/6 W 5.00% TA52
R421	0RD4700F609	470 OHM 1/6 W 0.05 TA52

Pos. n°	Peça n°	Descrição da Peça
R423	0RD3001F609	3K OHM 1/6 W 5.00% TA52
R43	0RD2703F609	270K OHM 1/6 W 0.05 TA52
R501	0RD3301F609	3.3K OHM 1/6 W 5.00% TA52
R502	0RD3902F609	39K OHM 1/6 W 5.00% TA52
R504	0RD3901F609	3.9K OHM 1/6 W 5% TA52
R505	0RD1000F609	100 OHM 1/6 W 5% TA52
R506	0RD1000F609	100 OHM 1/6 W 5% TA52
R507	0RD1000F609	100 OHM 1/6 W 5% TA52
R508	0RD3901F609	3.9K OHM 1/6 W 5% TA52
R509	0RD3901F609	3.9K OHM 1/6 W 5% TA52
R510	0RD3901F609	3.9K OHM 1/6 W 5% TA52
R512	0RN4701F409	4.7K OHM 1/6 W 1.00% TA52
R513	0RD1200F609	120 OHM 1/6 W 5.00% TA52
R514	0RD2200F609	220 OHM 1/6 W 5.00% TA52
R515	0RD0102F609	10 OHM 1/6 W 5% TA52
R516	0RD2200F609	220 OHM 1/6 W 5.00% TA52
R519	0RD1202F609	12K OHM 1/6 W 5% TA52
R521	0RD7501F609	7.5K OHM 1/6 W 5.00% TA52
R522	0RD2402F609	24K OHM 1/6 W 5.00% TA52
R523	0RD2403F609	240K OHM 1/6 W 5.00% TA52
R524	0RD6200F609	620 OHM 1/6 W 5.00% TA52
R525	0RD6202F609	62K OHM 1/6 W 5.00% TA52
R526	0RD4702F609	47K OHM 1/6 W 5% TA52
R527	0RD0752F609	75 OHM 1/6 W 5.00% TA52
R528	0RD5101F609	5.1K OHM 1/6 W 5.00% TA52
R529	0RD0332F609	33 OHM 1/6 W 5.00% TA52
R530	0RD5100F609	510 OHM 1/6 W 5.00% TA52
R531	0RD5100F609	510 OHM 1/6 W 5.00% TA52
R532	0RD8201F609	8.2K OHM 1/6 W 5.00% TA52
R534	0RD5100F609	510 OHM 1/6 W 5.00% TA52
R537	0RD3300F609	330 OHM 1/6 W 5.00% TA52
R547	0RD1103A609	110K OHM 1/2 W(7.0) 5.00% TA52
“(14”)	0RD1503A609	150K OHM 1/2 W(7.0) 5.00% TA52
R550	0RS1002H609	10K OHM 1/2 W 5.00% TA52
R565	0RD1000F609	100 OHM 1/6 W 5% TA52
R566	0RD4701F609	4.7K OHM 1/6 W 5% TA52
R58	0RD4701F609	4.7K OHM 1/6 W 5% TA52
R603	0RD0221A609	2.2 OHM 1/2 W(7.0) 5.00% TA52
R604	0RD0221A609	2.2 OHM 1/2 W(7.0) 5.00% TA52
R611	0RD2001F609	2K OHM 1/6 W 5% TA52
R618	0RD1002F609	10K OHM 1/6 W 5% TA52
R620	0RS0821K607	8.2 OHM 2 W 5.00% TA62
R65	0RD2200F609	220 OHM 1/6 W 5.00% TA52
R66	0RD3301F609	3.3K OHM 1/6 W 5.00% TA52
R69	0RD2200F609	220 OHM 1/6 W 5.00% TA52
R801	180-A03Q	RW RECT G 7W 1.0 J DOUBLE(SP)
R803	0RD4701F609	4.7K OHM 1/6 W 5% TA52
R804	0RS4702K607	47K OHM 2 W 5.00% TA62
R805	0RS4702K607	47K OHM 2 W 5.00% TA62
R806	180-A01M	0.22 OHM 2 W 5%
R807	0RD2200A609	220 OHM 1/2 W(7.0) 5.00% TA52
R808	0RD1501F609	1.5K OHM 1/6 W 5% TA52

For Capacitor & Resistors, the charactors at 2nd and 3rd digit in the P/No. means as follows;	CC, CX, CK, CN : Ceramic CQ : Polyestor CE : Electrolytic	RD : Carbon Film RS : Metal Oxide Film RN : Metal Film RF : Fusible

Pos. n°	Peça n°	Descrição da Peça
R809	0RD1001F609	1K OHM 1/6 W 5% TA52
R810	0RD0472F609	47 OHM 1/6 W 5% TA52
R812	0RD1003F609	100K OHM 1/6 W 5% TA52
R814	0RKZVTA001C	8.2M OHM 1/2 W 5%
R82	0RD4701F609	4.7K OHM 1/6 W 5% TA52
R831	0RD4701F609	4.7K OHM 1/6 W 5% TA52
R832	0RD4701F609	4.7K OHM 1/6 W 5% TA52
R835	0RD1001F609	1K OHM 1/6 W 5% TA52
R883	0RD0822A609	82 OHM 1/2 W(7.0) 5.00% TA52
R884	0RD1201F609	1.2K OHM 1/6 W 5% TA52
R902	0RD2204A609	2.2M OHM 1/2 W(7.0) 5.00% TA52
R905	0RD4300F609	430 OHM 1/6 W 5.00% TA52
R906	0RD1000F609	100 OHM 1/6 W 5% TA52
R908	0RD1801F609	1.8K OHM 1/6 W 5.00% TA52
R912	0RS1802K607	18K OHM 2 W 5.00% TA62
R915	0RD4300F609	430 OHM 1/6 W 5.00% TA52
R916	0RD1000F609	100 OHM 1/6 W 5% TA52
R917	0RS1802K607	18K OHM 2 W 5.00% TA62
R918	0RD1501A609	1.5K OHM 1/2 W(7.0) 5.00% TA52
R919	0RD1501A609	1.5K OHM 1/2 W(7.0) 5.00% TA52
R920	0RD1501A609	1.5K OHM 1/2 W(7.0) 5.00% TA52
R921	0RD1000F609	100 OHM 1/6 W 5% TA52
R922	0RD4300F609	430 OHM 1/6 W 5.00% TA52
R923	0RS1802K607	18K OHM 2 W 5.00% TA62
ZD505	0RD1004F609	1M OHM 1/6 W 5% TA52
“	0RD1004H609	1M OHM 1/2 W 5.00% TA52
SWITCH		
SW11	140-315A	SWITCH,TACT SKHV17910B
SW12	140-315A	SWITCH,TACT SKHV17910B
SW13	140-315A	SWITCH,TACT SKHV17910B
SW14	140-315A	SWITCH,TACT SKHV17910B
SW15	140-315A	SWITCH,TACT SKHV17910B
SW16	140-315A	SWITCH,TACT SKHV17910B
SW801	6600VM1001A	SWITCH,PUSH SDKLA1 250V 5A
FILTER & CRYSTAL		
FB801	125-022R	FILTER,EMC BI3857 FEELUX
L804	125-022R	FILTER,EMC BI3857 FEELUX
T802	6200JB8008G	FILTER,EMC SQ2222 FEEL LUX BK 7MH
X1	6212AA2998A	RESONATOR,CRYSTAL HLX-308 HLX 32.768KHZ
X501	156-A01V	RESONATOR,CRYSTAL HC49U 4.433619MHZ
Z102	6200QL3001B	FILTER,SAW V/C EPCOS ST M1872D
MISCELLANEOUS		
C1	450-C07C	ADAPTER,RF UGCOM 1.5KV 5MA
C2	387-603E	CONNECTOR ASSEMBLY,9P 2.5MM 430MM
C3	387-917J	CONNECTOR ASSEMBLY,1P NON 500MM
C4	6631V25023L	CONNECTOR ASSEMBLY,3P 2.5MM 200MM
F801	0FS4001B51D	FUSE,SLOW BLOW 4000MA 250V
JA01	6612VJH004D	JACK,RCA PJ6056D 2P
JA02	6613V00006C	JACK ASSEMBLY,PJ6062C 2P

Pos. n°	Peça n°	Descrição da Peça
PA01	6712SCA226B	REMOTE CONTROLLER RECEIVER,38KHZ
“	6712SCA228B	REMOTE CONTROLLER RECEIVER,38KHZ
SK901	6620VBC003A	SOCKET,CPT PCS030A 8PIN
“(14”)	6620VBA003A	SOCKET,CPT PCS031A 7PIN
TH802	163-054F	THERMISTOR,PTC J502P84D140M290Q +30%/-20%
TU101	6700NFNS11G	TUNER,TAEA-H101P
“(14”)	6700NFNS11F	TUNER,TAEA-H101F
VD801	164-003G	VARISTOR ,TVR621D14A 620V 10%
ACCESSORIES		
A1	3828VA0521F	MANUAL,OWNERS LGEAZ LOCAL
A2	6710V00040U	REMOTE CONTROLLER FOR LGEAZ
“	6710V00149A	REMOTE CONTROLLER,SY-LGEAZ CKD
A3	5010V00003A	ANTENNA,2 POLE 3 SECTION 700MM
A4	450-017C	ADAPTER,RF UGCOM 1.5KV 5MA .

LG Electronics Inc.

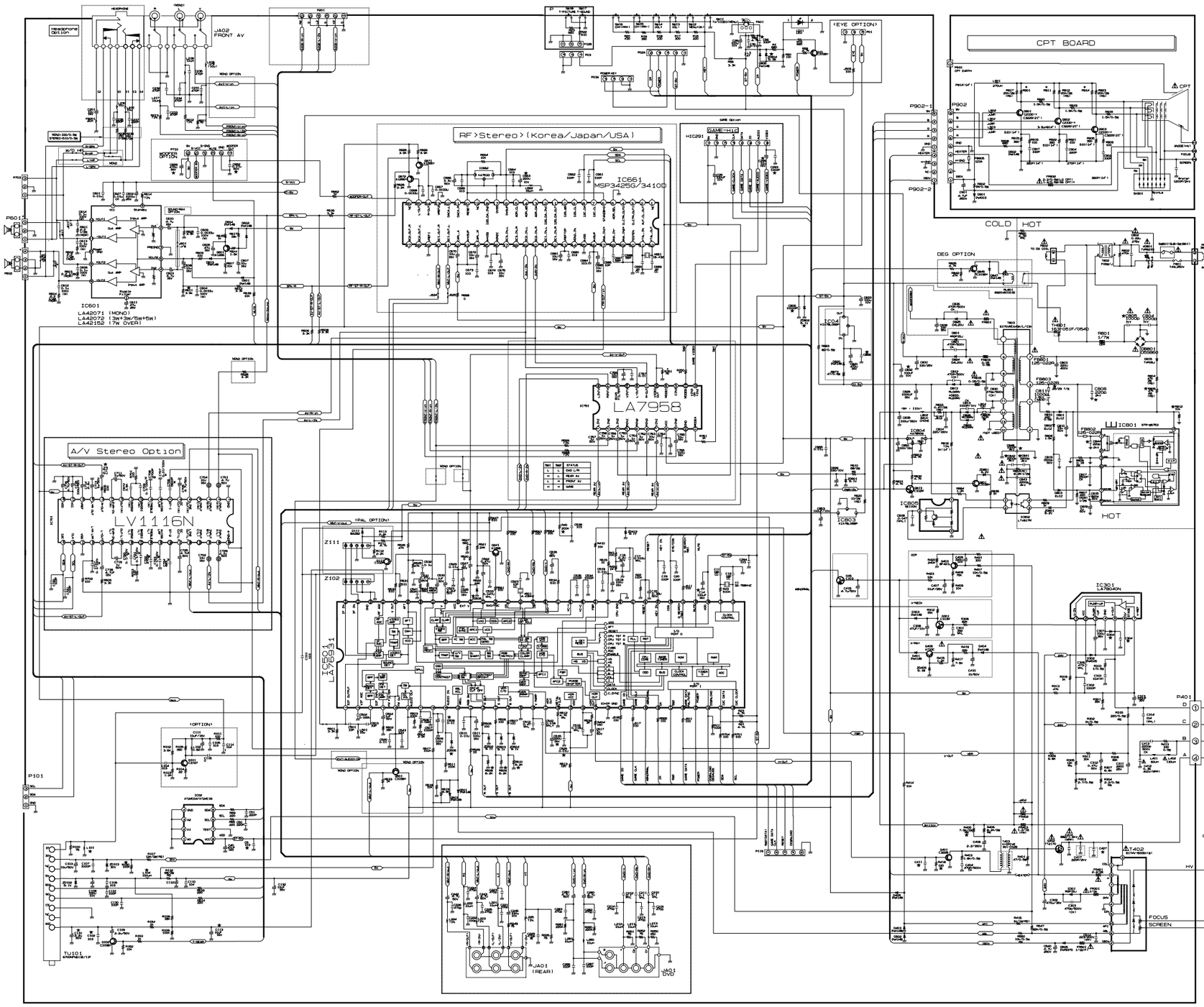
P/NO : 3828VD0207M

April, 2005
Printed in Korea

Depto de Assistência Técnica
Av. D. Pedro I, W7777 - Distrito Industrial
Piracangagua II - Taubaté - SP - Brasil
Cx. Postal 324 - CEP 12.010-970
Tel. : (012) 221-8555 Fax. : (012)221-8550

< MC-059A SCHEMATIC DIAGRAM >

VERSION 5.1 2005.03.03 MADE BY LEE.D.Y

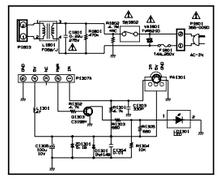


WARNING BEFORE SERVICING THIS CHASSIS, READ ' X-RAY RADIATION PRECAUTION,' 'SAFETY PRECAUTION' AND PRODUCT SAFETY NOTICE IN THIS MANUAL.

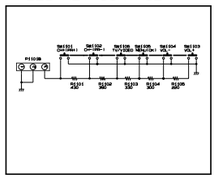
CAUTION : THE MARKS IN THE SCHEMATIC DIAGRAM AND THE PARTS LIST DESIGNATE COMPONENTS WHICH HAVE SPECIAL CHARACTERISTICS FOR SAFETY. AND SHOULD BE REPLACED ONLY WHICH TYPES IDENTICAL TO THOSE IN THE ORIGINAL CIRCUIT OR SPECIFIED IN THE PARTS LIST. BEFORE REPLACING ANY OF THESE COMPONENTS, READ CAREFULLY THE PRODUCT SAFETY NOTICE IN THIS MANUAL. DO NOT DEGRADE THE SAFETY OF THE RECEIVER THROUGH IMPROPER SERVICING.

* : OPTION

FB25 POWER CONTROL

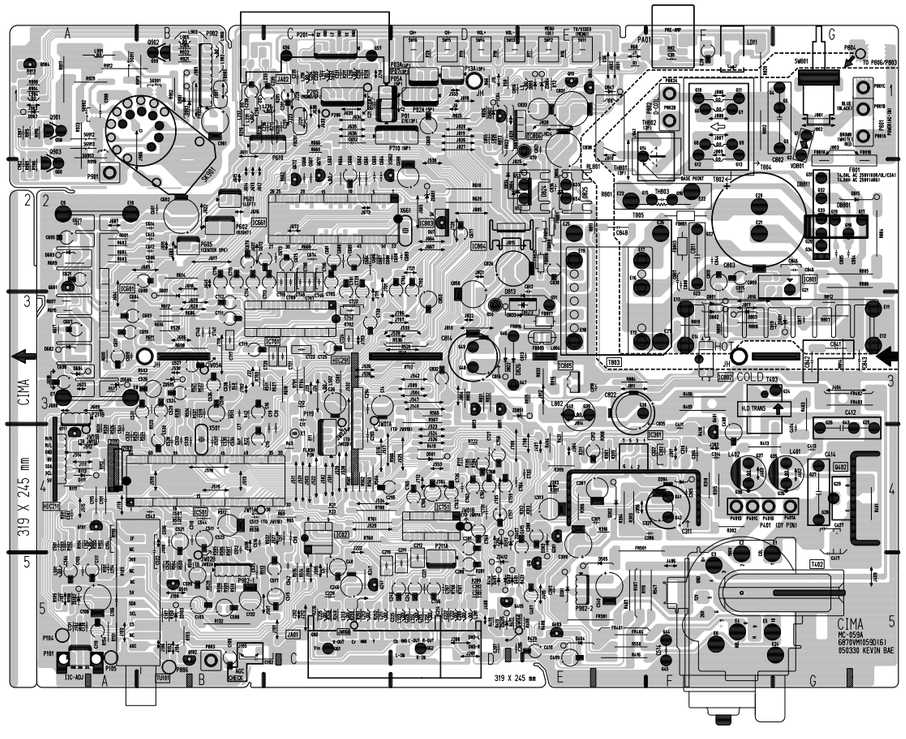


FB25 KEY CONTROL



PAINEL DE CIRCUITO IMPRESSO

MAIN & CPT



GUIA PARA LOCALIZAR COMPONENTES

C5 .....C5
C11 .....C4
C12 .....C3
C14 .....C3
C15.....B4
C16.....B3
C17.....B4
C19 .....C4
C20 .....C4
C21 .....C1
C26 .....C3
C28.....F1
C30.....F1
C40 .....C5
C50 .....C4
C51 .....C4
C56.....E1
C101.....A4
C102.....B5
C103.....B5
C104.....A4
C105.....A5
C106.....A5
C107.....B5
C108.....A5
C109.....B5
C110.....A5
C111.....A5
C114.....A5
C115.....A4
C130.....A5
C131.....A5
C132.....B5
C201.....C1
C210.....C5
C211.....D5
C212.....D5
C214.....D5
C215.....D5
C221.....D5
C222.....D5
C225.....D5
C226.....D5
C229.....C5
C230.....C1
C231.....C1
C232.....C1
C233.....C1
C234.....C1
C235.....C1
C236.....C1
C237.....C1
C238.....B1
C239.....C1
C242.....D5
C243.....D5
C246.....C5
C280 .....D5
C281 .....D4
C282 .....D5
C283 .....D5
C286 .....D5
C287 .....D5
C293 .....C4
C294 .....C3
C295 .....C4
C301.....E4
C302.....F4
C303.....E5
C304.....F4
C305.....F4
C306.....E4
C307.....E4
C308.....E4
C309.....E4
C310.....F4
C311.....F4
C312.....E4
C313.....E4
C314.....F4
C321.....F4
C322.....F4
C404 .....G4
C407.....E5
C408.....F4
C409.....E5
C410.....E5
C411.....F4
C412 .....G4
C413 .....G4
C414 .....G4
C415.....E4
C417 .....G4
C427 .....G4
C501.....A5
C502.....A4
C503.....A5
C504.....A5
C506.....B4
C507.....B4
C509.....B5
C510.....B4
C511.....B4
C512.....B5
C513.....B4
C514.....F5
C515 .....C5
C516 .....C4
C517 .....C5
C518.....B3
C519.....B4
C520.....B5
C521.....B4
C522.....B5
C523.....B4
C524.....B3
C525.....B5
C526.....B3
C527.....B3
C528.....B4
C529.....B3
C530.....B4
C531.....B3
C532.....A4
C533.....B4
C534.....B4
C535.....B4
C536.....B3
C537.....B4
C538.....B3
C539.....B4
C540.....E5
C541.....A4
C542 .....C5
C543.....B4
C601.....B2
C602.....B2
C603.....A3
C604.....A3
C605.....A2
C606.....B2
C607.....A3
C608.....B2
C609.....A3
C610.....A3
C611.....A3
C612.....B2
C613.....B2
C614.....B2
C621.....A2
C627.....A2
C631.....A1
C632.....E4
C640.....A1
C641.....A1
C642.....A1
C643.....A1
C644.....A1
C645.....A1
C646.....A1
C647.....A1
C648.....A1
C649.....A1
C650.....A1
C651.....A1
C652.....C1
C661 .....C2
C662 .....C2
C664 .....C2
C665 .....C2
C666 .....C2
C667 .....C2
C668 .....C2
C669 .....D1
C670.....B2
C672 .....C2
C673 .....C2
C674 .....C2
C675 .....C2
C677 .....D2
C680 .....C2
C681 .....C2
C684 .....C2
C685 .....C2
C686 .....C2
C687 .....C2
C688 .....C2
C689 .....D2
C690 .....D2
C699 .....D2
C701 .....C3
C702 .....D3
C704 .....D3
C705 .....C2
C706 .....C3
C707 .....C3
C708 .....C3
C709 .....C3
C710 .....C3
C711 .....B3
C712 .....B3
C713 .....C2
C714.....B2
C715.....B2
C716.....B2
C717.....B3
C718.....B2
C719.....B3
C720 .....C3
C721 .....C3
C722 .....C3
C723 .....C3
C724 .....C3
C725 .....C3
C726 .....D4
C727 .....D4
C729 .....C3
C730 .....C3
C731 .....D4
C732.....E4
C740.....B3
C741.....B3
C742 .....C3
C746 .....C3
C748 .....C3
C756 .....D5
C757 .....D4
C758 .....D4
C759 .....D4
C760 .....D4
C761 .....D4
C762 .....D4
C763 .....D4
C764 .....D4
C765 .....D4
C766 .....D4
C767 .....D5
C802 .....G2
C803 .....F2
C804 .....G2
C805 .....G2
C806.....E1
C807.....F3
C808.....F3
C809.....F2
C810.....F2
C811.....F3
C812.....E3
C813.....E3
C814.....D3
C815.....F3
C816.....D3
C817.....G3
C818.....E3
C819.....G3
C821.....E2
C822.....E3
C826.....D2
C830.....E2
C831.....E1
C832.....D3
C833.....E1
C835.....E3
C836.....E2
C838.....E1
C839.....E2
C840.....G3
C842.....G3
C843.....G3
C844.....F2
C845.....G2
C846.....G2
C848.....E2
C850.....D3
C853.....D3
C855.....D1
C856.....D1
C901.....B1
C902.....A2
C904.....B1
C907.....A1
C908.....A1
D111.....A4
D301.....E5
D302.....E4
D303.....E5
D304.....F4
D401 .....D5
D403 .....D5
D404.....E5
D405 .....D5
D501 .....D4
D502 .....D4
D505.....E5
D601.....B3
D602.....A3
D603.....A2
D604.....A3
D801.....F3
D802.....F3
D803.....F3
D804.....E2
D805.....E1
D806.....E2
D813 .....D3
D815 .....G2
D822 .....D3
D823.....E3
D824.....E2
D825.....E2
D826 .....D3
D833 .....D3
D847.....E1
D901.....B1
D902.....A1
DB801....G2
F801B....G2
F801C....G2
F801D....C1
F801A....G2
FB001....F2
FB003....F2
FB805....E3
FB806....E2
FB807....E3
FB808....E2
FB905....B1
FR301....E5
FR401....E5
FR402....G3
FR403....G3
FR404....E5
FR501....E4
FR801....E2
FR815....E2
FR816....E3
FR832....E2
FR932....B1
HIC291...C4
IC02 .....C4
IC04 .....D1
IC301....E4
IC501....A4
IC601....A3
IC661....D2
IC751....D4
IC801....G2
IC802....F3
IC803....D2
IC804....E2
IC805....E3
IC806....E1
JA01.....C5
JA02.....C1
L3 .....E1
L102 .....A4
L211.....C5
L212.....C5
L213.....C5
L216.....C1
L217.....C1
L218.....C1
L221.....D5
L222.....D5
L223.....D5
L224.....D5
L225.....C5
L230.....B1
L231.....B1
L232.....B1
L233.....B1
L280.....D5
L281.....D5
L401.....G4
L402 .....F4
L501.....A5
L502.....C3
L642.....G3
L802.....E3
L804.....E3
L901.....A1
L902.....B1
L903.....B1
L904.....A1
L905.....B1
L906.....B1
LD11.....F1
P01.....C1
P101.....A5
P205.....C1
P601.....B3
P602.....B2
P605.....B2
P610.....B1
P710.....C1
P803.....B5
P901.....A2
P902.....B1
P02A.....D1
P03A.....D1
P05A.....C1
P211A....D5
P211B....A4
P401A....G4
P401B....F4
P401C....F4
P401D....F4
P801A....G1
P801B....G1
P801C....G1
P802A....F1
P802B....F1
P902-1....B5
P902-2....E5
PA01.....F1
Q10 .....E1
Q16 .....E5
Q101 .....A4
Q102 .....B5
Q111 .....A4
Q241 .....C5
Q301 .....E4
Q401.....F4
Q402 .....G4
Q403 .....E5
Q405 .....D5
Q501 .....B5
Q601 .....A3
Q671 .....C2
Q672 .....C2
Q801 .....D3
Q813 .....D3
Q845 .....C2
Q901 .....A1
Q902 .....B1
Q903 .....A2
Q904 .....A1
R1.....E1
R11 .....C4
R16 .....E1
R17 .....E1
R18 .....D1
R19 .....D1
R20 .....D1
R21 .....C4
R22.....B4
R23 .....C4
R40.....B3
R41.....B4
R42.....B4
R43 .....C4
R58 .....D1
R60.....E1
R65 .....C4
R66 .....D1
R69 .....C4
R72.....E1
R82.....F1
R100.....A4
R101.....A5
R102.....A4
R103.....A5
R104.....A4
R105.....A4
R107.....E5
R108.....A5
R109.....A5
R110.....E5
R111.....A4
R112.....A4
R113.....A4
R132.....B5
R150.....B5
R151.....A5
R152.....B5
R153.....B5
R154.....A5
R201 .....C1
R211 .....C1
R215 .....C1
R216.....B1
R226 .....C5
R239 .....C1
R236.....B1
R247 .....C5
R248 .....C5
R249 .....C5
R250 .....C5
R251 .....C5
R252 .....C5
R280 .....D5
R281 .....D5
R301.....E4
R302.....F4
R303.....E4
R304.....E4
R305.....E4
R306.....E4
R307.....E4
R308.....E4
R309.....E4
R310.....F4
R311.....E4
R312.....E4
R313.....E4
R316.....E4
R401 .....G4
R403 .....G4
R404.....E4
R405.....F3
R406.....F3
R407.....E5
R408.....E5
R409.....E5
R410 .....D4
R413 .....F4
R414 .....D5
R415 .....D5
R416.....E5
R417 .....D5
R418.....F4
R419 .....D5
R420.....E5
R421.....E4
R423.....E5
R501.....A4
R502.....A5
R503.....A3
R504.....B5
R505.....B5
R506.....B5
R507.....B5
R508.....B5
R509.....B5
R510.....B5
R511.....A3
R512.....B4
R513.....C5
R514.....C5
R515.....B4
R516.....C5
R518.....B5
R519.....B4
R520.....C3
R521.....B3
R522.....B3
R523.....B3
R524.....B4
R525.....B4
R526.....A4
R527 .....C3
R528.....B3
R529.....B5
R530.....A4
R531.....A4
R532.....B4
R533.....B5
R534.....B4
R535.....B4
R537.....B4
R547.....F5
R550.....E5
R561 .....C4
R562 .....C4
R563 .....C4
R564 .....C4
R565 .....D3
R566 .....D4
R567 .....E4
R601.....A2
R602.....A2
R603.....A2
R604.....A2
R605.....A3
R606.....B3
R607.....A3
R608.....B3
R609.....A2
R610 .....D2
R611.....B3
R612.....B3
R614.....B2
R615.....A3
R616.....B3
R617.....A3
R618 .....C3
R620 .....D2
R662 .....C2
R664 .....C2
R665 .....C2
R666 .....C1
R667 .....C3
R668 .....C2
R670.....B2
R671.....B2
R672.....B2
R673.....B2
R674.....B2
R675.....B2
R676.....B2
R677.....B2
R678.....B2
R679.....B2
R680.....B2
R681.....B2
R682.....B2
R683.....B2
R684.....B2
R685.....B2
R686.....B2
R687.....B2
R688.....B2
R689.....B2
R690.....B2
R691.....B2
R692.....B2
R693.....B2
R694.....B2
R695.....B2
R696.....B2
R697.....B2
R698.....B2
R699.....B2
R701.....B2
R702.....B2
R703.....B3
R704.....C3
R705.....D4
R706.....D4
R708.....D5
R711.....D4
R712.....D3
R713.....D3
R714.....D5
R715.....D4
R716.....D4
R717.....D4
R718.....D4
R719.....D4
R720.....D4
R721.....D4
R722.....D4
R723.....D4
R724.....D4
R725.....D4
R726.....D4
R727.....D4
R728.....D4
R729.....D4
R730.....D4
R731.....D4
R732.....D4
R733.....D4
R734.....D4
R735.....D4
R736.....D4
R737.....D4
R738.....D4
R739.....D4
R740.....D4
R741.....D4
R742.....D4
R743.....D4
R744.....D4
R745.....D4
R746.....D4
R747.....D4
R748.....D4
R749.....D4
R750.....D4
R751.....D4
R752.....D4
R753.....D4
R754.....D4
R755.....D4
R756.....D4
R757.....D4
R758.....D4
R759.....D4
R760.....C4
R761.....C4
R780.....C4
R801.....E2
R802.....F2
R803.....D3
R804.....G2
R805.....G2
R806.....G3
R807.....G3
R808.....F3
R809.....F3
R810.....F3
R811.....E2
R812.....G3
R813.....E3
R814.....G3
R816.....E3
R820.....F1
R823.....D2
R825.....D1
R826.....D1
R831.....D3
R832.....D3
R833.....E4
R835.....E3
R873.....D2
R883.....D2
R884.....E3
R902.....B1
R904.....A1
R905.....A2
R906.....A2
R908.....A1
R912.....A1
R913.....A1
R915.....A1
R916.....A1
R917.....A1
R918.....A2
R919.....B1
R920.....A1
R921.....A1
R922.....B1
R923.....A2
RL801.....E1
SG901....B1
SG902....A1
SG903....A2
SG911....A1
SG912....A1
SG913....A2
SK901....B1
SW11.....E1
SW12.....E1
SW13.....D1
SW14.....D1
SW15.....D1
SW16.....D1
SW801...G1
T402 .....F5
T403.....G3
T802 .....F1
T803.....E3
T804.....F2
T805.....E2
TH801.....F2
TH802 .....E2
TH803.....F2
TU101 ....B5
VD801....G2
X1.....C4
X501.....B4
X661.....D2
Z102 .....A4
Z111 .....A4
ZD102 ....A5
ZD103 ....B5
ZD405 ....D5
ZD407 ....D4
ZD412 ....D5
ZD505 ....B3
ZD506 ....A3
ZD601 ....D2
ZD801 ....G3
ZD802 ....D1
ZD804 ....E1
ZD851 ....E3

DIAGRAMA DE BLOCOS